

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **01042416 A**

(43) Date of publication of application: **14.02.89**

(51) Int. Cl

A61K 7/06

A61K 7/075

A61K 7/08

A61K 7/09

A61K 7/11

A61K 7/13

(21) Application number: **62198786**

(22) Date of filing: **07.08.87**

(71) Applicant: **HOOU KK**

(72) Inventor: **SUZUKI ATARU**

(54) **HAIR COSMETIC**

(57) Abstract:

PURPOSE: To obtain the titled cosmetic having peripheral vasodilating action, blood flow increasing action and metabolic activity promoting action and exhibiting excellent effect to prevent falling off of hair, by compounding adenosine triphosphate or its salt.

CONSTITUTION: The objective cosmetic is produced by compounding adenosine triphosphate or its salt in combination with a surfactant, an oil, a moisture-retainer and/or thickener, etc., and, as necessary, a

preservative, an ultraviolet absorber, a perfumery, etc. The base medium for the cosmetic is hydrated alcohol or water. The amount of the adenosine triphosphate to be compounded is 0.0001W5wt.%, preferably 0.001W3wt.%. The pH of the adenosine triphosphate is preferably adjusted to 6W8 with a neutralizing agent such as ammonia or sodium hydroxide from the viewpoint of stability. The preventive effect of the active component can be further improved by the combined use of a hair- tonic component such as carpronium chloride.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭64-42416

⑬ Int. Cl.⁴

A 61 K 7/06
7/075
7/08
7/09
7/11
7/13

識別記号

庁内整理番号

7430-4C

⑭ 公開 昭和64年(1989)2月14日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 毛髪化粧料

⑯ 特 願 昭62-198786

⑰ 出 願 昭62(1987)8月7日

⑱ 発 明 者 鈴木 中 愛知県丹羽郡大口町大字余野字川向33番地
⑲ 出 願 人 ホーユー株式会社 愛知県名古屋市東区徳川1丁目501番地
⑳ 代 理 人 弁理士 足立 勉 外1名

明 細 書

1 発明の名称

毛髪化粧料

2 特許請求の範囲

(1) アデノシン三リン酸又はその塩を配合したことを特徴とする毛髪化粧料。

(2) アデノシン三リン酸又はその塩の配合量が0.0001~5重量%であることを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載の毛髪化粧料。

3 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は毛髪化粧料に関するものであり、詳しくは、脱毛防止効果を有する毛髪化粧料に関するものである。

[従来技術とその問題点]

脱毛症は老化によるもの、若年性脱毛症、壮年性脱毛症およびストレスなどによって起こる円形脱毛症等がある。健康な毛髪は、常に成長しているわけではなく、ある時期が来るとこの成長は止り、抜け落ちてしまい、また、そこから新しい毛

髪が発生することが繰り返されている。すなわち、毛髪には「早期成長期→中期成長期→後期成長期→移行期→脱毛→早期成長期→…」の毛周期があることが知られている。若年性脱毛症あるいは壮年性脱毛症の場合はこの毛周期において早期成長期に毛包が十分に発育しないまま移行期あるいは休止期に移るため、細く短い毛が多くなることによって起こる。この原因は遺伝的な要因、男性ホルモンの影響、栄養障害、血液循環の不良など種々考えられる。

このような原因により脱毛現象が顕著となった場合、これを改善するために、従来より、養毛剤又は脱毛防止剤が施用されており、各種の成分を配合した毛髪化粧料が市販されている。

ところが、従来の提案されている各種の養毛剤又は脱毛防止剤においても、まだ十分なものは見当らず、更に、その効果については個人差が大きかった。

[発明の課題と解決手段]

本発明者は上記実情に鑑み、新たなメカニズム

により脱毛防止効果を有する新規な毛髪化粧料を提供することを目的として種々検討したところ、毛母細胞の中では水分、蛋白質、酵素などの相互作用によりアデノシン三リン酸（塩）というエネルギー物質が増加し毛の成長が促進されるが、上記に挙げた遺伝的な要因、男性ホルモンの影響、栄養障害、血液循環の不良など種々の原因により毛周期が乱されバランスがくずれるとアデノシン三リン酸（塩）が不足し、毛母細胞は縮小し新しい細胞分裂ができなくなり、毛の成長は止り休止期毛になることに着目し更に検討を続けた結果、アデノシン三リン酸又はその塩を毛髪化粧料に配合することにより、このエネルギー物質を毛母細胞に補給することができ、毛周期が正常に移行し脱毛防止効果が発揮されることを確認し、本発明を完成するに至った。

〔発明の要旨〕

すなわち、本発明の要旨とするところは、アデノシン三リン酸又はその塩を配合したことを特徴とする毛髪化粧料に存する。

しては、アニオン性界面活性剤の場合には、例えば、アルキルベンゼンスルホン酸塩、ポリオキシアルキレンアルキル硫酸エステル塩、アルキル硫酸エステル塩、オレフィンスルホン酸塩、アルキルスルホン酸塩、アルキルリン酸塩、ポリオキシアルキレンアルキルエーテルリン酸塩、ジアルキルスルホコハク酸塩、脂肪酸塩等であり、非イオン性界面活性剤の場合には、例えば、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、多価アルコール脂肪酸部分エステル、ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸部分エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油誘導体、脂肪酸ジエタノールアミド等であり、カチオン性界面活性剤の場合には、例えば、第三級脂肪族アミン塩、アルキルトリメチルアンモニウムハライド、ジアルキルジメチルアンモニウムハライド、アルキルジメチルベンジルアンモニウムハライド等であり、また、両性界面活性剤の場合には、例えば、アミドアミン型、イミダゾリニウムベタイン型、もし

以下、本発明を詳細に説明する。

本発明で対象となる毛髪化粧料としては、通常、脱毛防止剤、養毛剤、シャンプー、リンス、ヘアトリートメント、スタイリングムース、ヘアクリーム、セットローション、ヘアトニック、ヘアリキッド、ヘアスプレー、パーマメントウェーブ剤、染毛剤等が挙げられるが、本発明の場合、特に脱毛防止剤又は養毛剤に適用すると一層効果的である。

本発明の毛髪化粧料はその目的に応じて各種の成分を含有するが、共通的に含有される成分としては、通常、界面活性剤、油分、保湿剤、及び／又は増粘剤などが挙げられる。また、必要に応じて、例えば防腐剤、酸化防止剤、金属イオン封鎖剤、紫外線吸収剤、又は香料などのその他の配合剤を含有することもできる。なお、毛髪化粧料のベースとなる媒体は、通常、含水アルコール又は水であり、各成分の配合割合は、その用途により公知の範囲から適宜選定される。

毛髪化粧料に配合される界面活性剤の具体例と

くはスルホベタイン型等である。一方、油分の具体例としては、高級脂肪酸、固形パラフィン、流動パラフィン、シリコン油、スクワラン、ワセリン、エステル油等が挙げられ、保湿剤の具体例としては、グリセリン、プロピレングリコール、ポリエチレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、ソルビトール等が挙げられ、また、増粘剤の具体例としては、メチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、カルボキシメチルセルロース等が挙げられる。

本発明においては、アデノシン三リン酸又はその塩を配合することを必須の要件とするものである。要するに、アデノシン三リン酸又はその塩を配合した毛髪化粧料を施用するとにより、頭皮の末梢血管拡張作用や血流増加作用、更に、代謝活性増加作用が発揮され、その結果、毛髪の脱毛防止効果が得られるのである。

アデノシン三リン酸の塩としては、例えば、アデノシン三リン酸一ナトリウム、アデノシン三リン酸二ナトリウム、アデノシン三リン酸三ナトリ

ウムなどが挙げられる。また、アデノシン三リン酸又はその塩の配合量は0.0001重量%~5重量%、好ましくは0.001重量%~3重量%であり、0.0001重量%未満では脱毛防止効果が十分に発揮できず、また、5重量%以上でも脱毛防止効果は変わらないので経済的でない。また、アデノシン三リン酸又はその塩は適当な中和剤によりpH6~8の中性付近に調整して用いるのが安定性の点で好ましい。中和剤としては、アンモニア、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、エタノールアミノ類等のアルカリ剤が挙げられる。更に、本発明においては、特定の養毛成分を併用して配合すると、アデノシン三リン酸又はその塩による脱毛防止効果がより一層増大するので望ましい。この養毛成分としては、例えば、塩化カルプロニウム、ミノキシジル、ペンタデカン酸グリセリド、塩酸ピリドキシン、セファランチン、D-カンフル、DL-カンフル、DL- α -トコフェロール、酢酸DL- α -トコフェロール、DL- α -トコフェロールリノレイン酸エステル、DL-

- α -トコフェロールニコチン酸エステル、センブリエキス、ヨウ化ニンニクエキス、トウガラシチンキ、ノナン酸バニリルアミド、カンタリスチンキ、ショウキョウチンキ、ニコチン酸、ニコチン酸メチル、 γ -オリザノール、コハク酸DL- α -トコフェロール、メントール、パントテン酸カルシウム、ビタミンAアセテート、パントテニルアルコール、メチオニン、セリン、ヒノキチオール、エチニルエストラジオール等及びこれらの混合物が挙げられる。また、これら養毛成分の配合割合は、通常、アデノシン三リン酸又はその塩に対して、0.1~10重量倍である。

[効果]

本発明の毛髪化粧料は少量のアデノシン三リン酸又はその塩を配合したことにより、脱毛防止の効果があるので、例えば、脱毛防止剤、又は養毛剤として特に適している。

本発明で優れた脱毛防止効果が得られる原因は明らかではないが、アデノシン三リン酸又はその塩は高エネルギーリン酸結合を有するヌクレオチ

ドであるため、末梢血管拡張作用、血流増加作用及び代謝活性増加作用を有し、毛髪の脱毛防止に対しても望ましい影響を与えるためと推測される。

[実施例]

次に、本発明を実施例により更に詳細に説明するが、本発明はその要旨を超えない限り以下の実施例の記述に限定されるものではない。

実施例1(脱毛防止剤)

アデノシン三リン酸二ナトリウム

0.5重量%

80%エタノール 65.0 "

オリーブ油 1.0 "

ヒロリドンカルボン酸 0.5 "

香料 0.5 "

精製水で100%とする。

pH6~8に調整する。

上記の組成の本発明の脱毛防止剤を調製し、これをパネラー10名に対して施用し、脱毛防止効果の確認テストを実施したところ第1表に示す結果を得た。

第1表

パネラー	使用前の 抜け毛の 本数	使用後の 抜け毛の 本数	判 定
1	106	88	◎
2	103	92	○
3	94	88	△
4	126	104	◎
5	84	82	△
6	110	98	○
7	96	95	×
8	106	95	○
9	112	94	◎
10	115	102	○

(注) テスト方法と判定基準

脱毛防止剤を用いる前の一週間、毎日シャンプーし、抜け毛の本数を数え、そして、本発明の脱毛防止剤を毎日、2回、2ヶ月間塗布した最後の

一週間のシャンプー時の抜け毛の本数を数えた。
また、効果の判定は抜け毛の本数の各一週間の合計の、前後の差から次の基準で判定した。

- ◎…抜け毛の本数が15%以上減少した。
- …抜け毛の本数が10%~14%減少した。
- △…抜け毛の本数が5%~9%減少した。
- ×…抜け毛の本数は5%未満の減少でほとんど変わらない。

第1表の結果から、本発明のアデノシン三リン酸二ナトリウムを配合した脱毛防止剤は殆どのパネラーに対して、脱毛防止効果があることが判る。

このように、本発明のアデノシン三リン酸類の脱毛防止効果は明らかであるが、アデノシン三リン酸類は各種の毛髪化粧料に配合することができるので、その配合例を以下の実施例2~12に示す。

実施例2(養毛剤)

80%エタノール	65.0重量%
流動パラフィン	5.0 "
ポリエチレングリコール	4.2 "

アデノシン三リン酸三ナトリウム
0.2 "

精製水で100%とする。
pH6~8に調整する。

実施例5(ヘアクリーム)

流動パラフィン	50.0重量%
イソプロピルミリステート	5.0 "

ミツロウ 1.0 "
ソルビタンセスキオレート 3.0 "

アデノシン三リン酸三ナトリウム
0.5 "

精製水で100%とする。
pH6~8に調整する。

実施例6(ヘアトリートメント)

塩化アルキルトリメチルアンモニウム
3.5重量%

アデノシン三リン酸二ナトリウム
0.8 "

精製水で100%とする。
pH6~8に調整する。

実施例3(シャンプー)

ポリオキシエチレン(2)ウラリル硫酸ナトリウム	40	重量%
塩化ナトリウム	4	"
アデノシン三リン酸二ナトリウム	0.1	"

精製水で100%にする。
pH6~8に調整する。

実施例4(ヘアリンス)

塩化アルキルトリメチルアンモニウム	1.0重量%
セトステアリアルアルコール	2.0 "
流動パラフィン	2.0 "

セトステアリアルアルコール
5.0 "

2-オクチルドデカノール 3.0 "
グリセリン 2.0 "
アデノシン三リン酸三ナトリウム
0.2 "

精製水で100%とする。
pH6~8に調整する。

実施例7(セットローション)

エタノール	30.0重量%
ポリオキシエチレン(80)硬化ヒマシ油誘導体	1.0 "
ポリビニルピロリドン	2.0 "
アデノシン三リン酸三ナトリウム	0.05 "

精製水で100%とする。
pH6~8に調整する。

実施例8(ヘアリキッド)

80%エタノール	50.0重量%
ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレ ンブロックポリマー	18.0 "
スクワラン	2.0 "
メチルパラベン	0.1 "
アデノシン三リン酸二ナトリウム	1.0 "
香料	0.5 "
精製水で100%とする。	
pH6~8に調整する。	

実施例9(ヘアトニック)

80%エタノール	50.0重量%
ピリドキシンジオクタノエート	0.05 "
ポリオキシエチレン・ポリオキシプロピレ ンアルキルエーテル	1.0 "
メチルパラベン	0.1 "
ビタミンE	0.01 "

28%アンモニア水	1.5 "
プロピレングリコール	5.0 "
ポリオキシエチレンオレイルエーテル	1.0 "
EDTA-4Na	0.2 "
アデノシン三リン酸二ナトリウム	0.02 "

精製水で100%とする。

実施例12(酸化染毛剤第1剤)

パラフェニレンジアミン	2.0重量%
バラアミノフェノール	0.2 "
ピロガロール	0.2 "
レゾルシン	1.6 "
オレイン酸	20.0 "
ポリオキシエチレンオレイルエーテル	15.0 "
イソプロピルアルコール	10.0 "
28%アンモニア水	10.0 "

アデノシン三リン酸二ナトリウム	0.02 "
香料	0.5 "
精製水で100%とする。	
pH6~8に調整する。	

実施例10(スタイリングムース)

ポリビニルピロリドン	1.0重量%
ポリオキシエチレン(15)	
オレイルエーテル	1.0 "
水溶性シリコン	0.5 "
アデノシン三リン酸二ナトリウム	0.02 "

精製水で100%とする。

pH6~8に調整する。

実施例11(パーマネントウェーブ用第1剤)

チオグリコール酸アンモニウム	
(50%溶液) 10.0重量%	

亜硫酸ナトリウム	0.1 "
アデノシン三リン酸二ナトリウム	0.05 "

精製水で100%とする。

代理人 弁理士 足立 勉
(ほか1名)